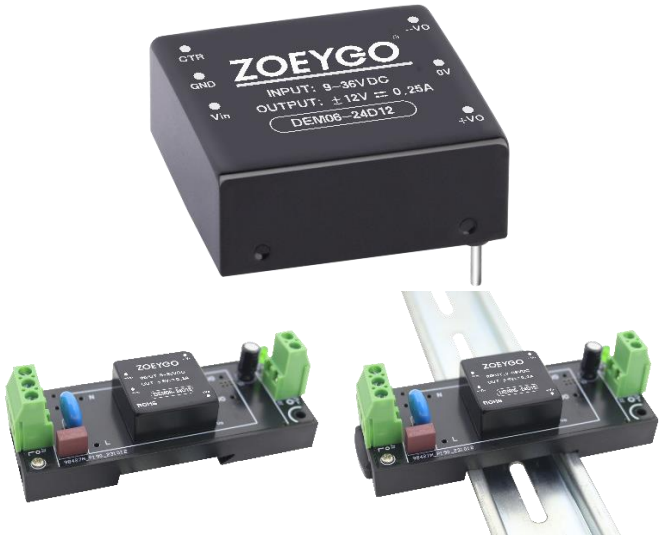



## 产品特征

- 宽输入电压范围（9-36VDC/18-75VDC）
- 25.40*25.40*11.70 小巧尺寸
- 稳定双路输出
- 空载功耗低至 0.12W
- 保护种类：输入欠压，输出过压/过载/短路
- 自然风冷，工作温度范围-40℃ to +85℃
- 1.5kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

## 命名规则

| DEM | 06 | - | 24 | D | 12 | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ↑ | ↑ | | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 |

1. DEM：系列名称，1″ * 1″型 DC/DC 宽压模块电源
2. 06：额定输出功率
3. 24：标称输入电压范围（9-36VDC）
4. D：Dual(双路输出)
5. 12：±12V 输出电压，+12V 为 Vo1
6. A：接线式封装
   D：导轨式封装
   F：带 CTR（通/断）控制脚

## 电气规格

| 产品型号 | 输入电压(VDC) | 额定功率(W) | 输出电压(V) | 额定电流(A) | 最大容性负载(μF) | 效率(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DEM06-24D12 | 24(9-36) | 6 | ±12 | 0.25 | 100 | 78 |
| DEM06-24D15 | | 6 | ±15 | 0.2 | 100 | 84 |
| DEM06-48D12 | 48(18-75) | 6 | ±12 | 0.25 | 100 | 80 |
| DEM06-48D15 | | 6 | ±15 | 0.2 | 100 | 84 |

 该版权及产品最终解释权归广州中逸光电子科技有限公司 

## 一般特性

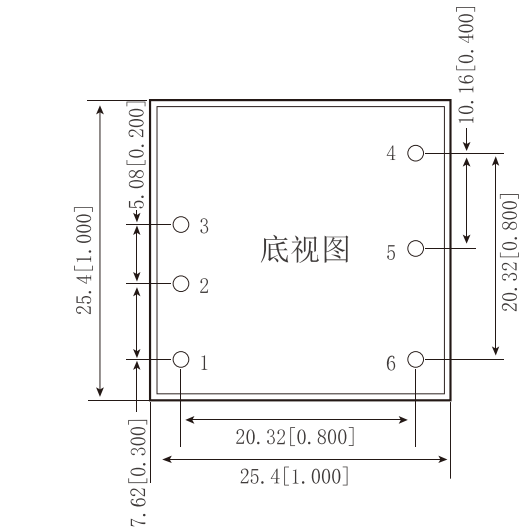
| | 项目 | 工作条件 | | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 输入特性 | 电流（满载/空载） | 24VDC 标称输入系列，标称输入电压 | | — | 301/5 | 312/12 | mA |
| | | 48VDC 标称输入系列，标称输入电压 | | | 150/4 | 155/8 | |
| | 反射纹波电流 | 标称输入电压 | | — | 20 | — | |
| | 冲击电压（1sec.max.） | 24VDC 标称输入系列 | | -0.7 | — | 50 | VDC |
| | | 48VDC 标称输入系列 | | -0.7 | — | 100 | |
| | 启动电压 | 24VDC 标称输入系列 | | — | — | 9 | |
| | | 48VDC 标称输入系列 | | — | — | 18 | |
| | 欠压保护 | 24VDC 标称输入系列 | | 5.5 | 6.5 | — | |
| | | 48VDC 标称输入系列 | | 12 | 15.5 | — | |
| | 滤波类型 | | | Pi 型 | | | |
| | 热插拔 | | | 不支持 | | | |

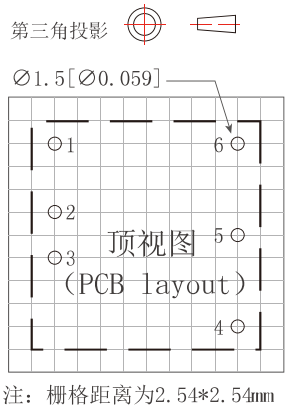
| | 项目 | 工作条件 | | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 输出特性 | 电压精度 | 0%-100%负载 | Vo1 | — | ±1 | ±3 | % |
| | | | Vo2 | — | ±3 | ±5 | |
| | 线性调节率 | 满载，输入电压从低电压到高电压 | Vo1 | — | ±0.2 | ±0.5 | |
| | | | Vo2 | — | ±0.5 | ±1 | |
| | 负载调节率 | 5%-100%负载 | Vo1 | — | ±0.5 | ±1 | |
| | | | Vo2 | — | ±0.5 | ±1.5 | |
| | 交叉调节率 | 主路 50%带载，辅路 10%-100%带载 | | — | — | ±5 | |
| | 瞬态恢复时间 | 25%负载阶跃变化，标称输入电压 | | — | 300 | 500 | μs |
| | 瞬态响应偏差 | | | — | ±3 | ±5 | % |
| | 温度漂移系数 | 满载 | | — | — | ±0.03 | %/℃ |
| | 纹波&噪声 | 20MHz 带宽，5%-100%负载 | | — | 60 | 85 | mVp-p |
| | 过压保护 | 输入电压范围 | | 110 | — | 160 | %Vo |
| | 过载保护 | | | 110 | 140 | 190 | %Io |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 短路保护 | | 可持续，自恢复 | | | |
| | | | | | | |
| 通用特性 | 项目 | 工作条件 | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 |
| | 隔离电压 | 输入-输出，测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA | 1500 | — | — | VDC |
| | 绝缘电阻 | 输入-输出，绝缘电压 500VDC | 1000 | — | — | MΩ |
| | 隔离电容 | 输入-输出，100kHz/0.1V | — | 1000 | — | pF |
| | 工作温度 | | -40 | — | +85 | ℃ |
| | 存储温度 | | -55 | — | +125 | |
| | 存储湿度 | 无凝结 | 5 | — | 95 | %RH |
| | 引脚耐焊接温度 | 焊点距离外壳 1.5mm，10s | — | — | +300 | ℃ |
| | 振动 | | 10-55Hz，10G，30Min，along X，Y and Z | | | |
| | 开关频率* | PWM 模式 | — | 300 | — | kHz |
| | 平均无故障时间 | MIL-HDBK-217F@25℃ | 1000 | — | — | k hours |
| | 注：*本系列产品采用降频技术，开关频率值为满载时测试值，当负载降低到 50%以下时，开关频率随负载的减小而降低。 | | | | | |
| | | | | | | |
| 物理特性 | 外壳材料 | 铝合金 | | | | |
| | 封装尺寸 | 25.40*25.40*11.70mm | | | | |
| | 重量 | 15g | | | | |
| | 冷却方式 | 自然冷却 | | | | |
| | | | | | | |
| EMC 特性 | EMI | 传导骚扰 | CISPR32/EN55032 CLASSA（裸机）/CLASSB | | | |
| | | 辐射骚扰 | CISPR32/EN55032 CLASSA（裸机）/CLASSB | | | |
| | EMS | 静电放电 | IEC/EN61000-4-2 Contact ±4kV perf. Criteria B | | | |
| | | 辐射抗扰度 | IEC/EN61000-4-3 10V/m perf. Criteria A | | | |
| | | 脉冲群抗扰度 | IEC/EN61000-4-4 ±2kV perf. Criteria B | | | |
| | | 浪涌抗扰度 | IEC/EN61000-4-5 line to line±2kV perf. Criteria B | | | |
| | | 传导骚扰抗扰度 | IEC/EN61000-4-6 3 Vr.m.s perf. Criteria A | | | |

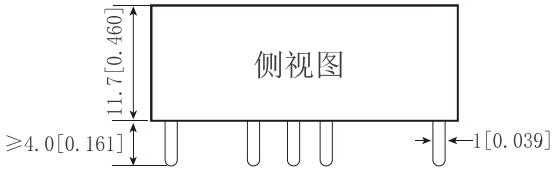
## 产品尺寸图

标准式封装



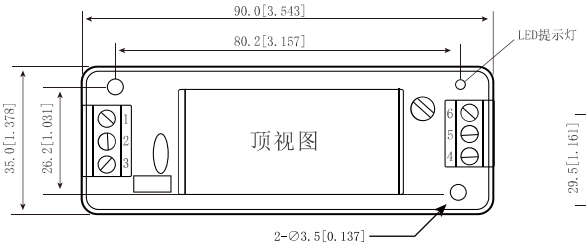



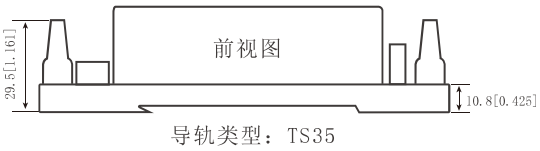

注：栅格距离为2.54*2.54mm




| 引脚 | 功能 |
|---|---|
| 1 | CTR |
| 2 | GND |
| 3 | Vin |
| 4 | +Vo |
| 5 | 0V |
| 6 | -Vo |

接线式 A/导轨式 D 封装



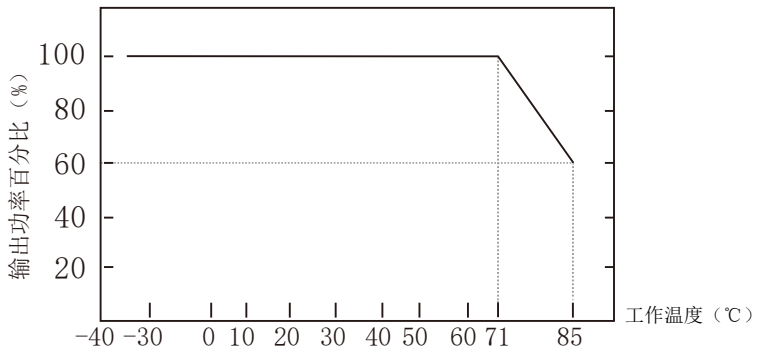




| 引脚 | 功能 |
|---|---|
| 1 | CTR |
| 2 | GND |
| 3 | Vin |
| 4 | +Vo |
| 5 | 0V |
| 6 | -Vo |

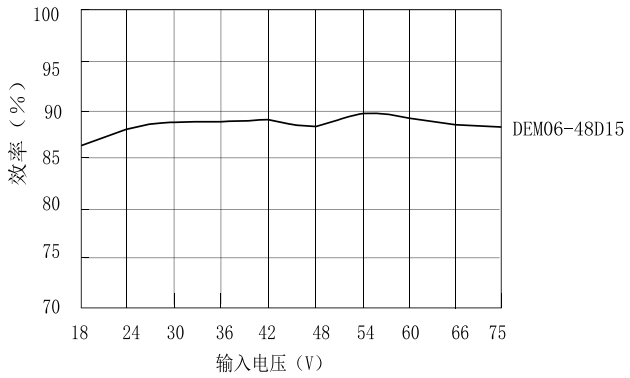
注：尺寸单位：mm[inch] 端子截面公差：±0.10[±0.004] 未标注之公差：±0.5mm

## 产品特性曲线

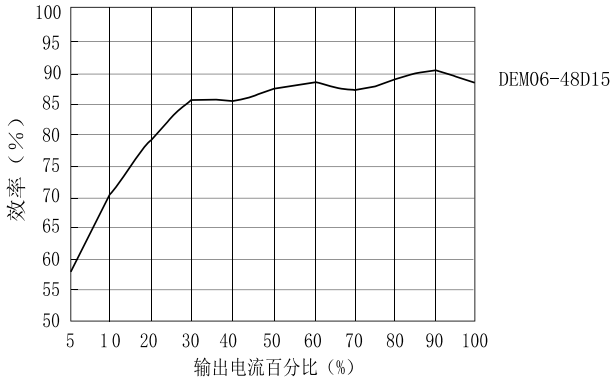
温度降额曲线



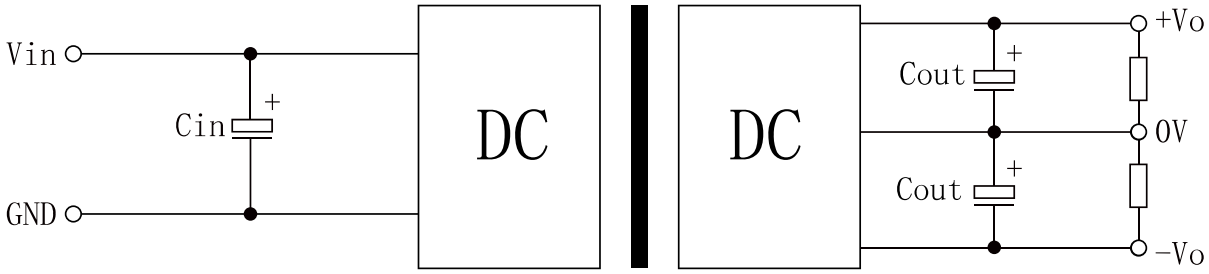
效率VS输入电压（满载）




效率VS输出负载（Vin=48V）




## 典型应用图

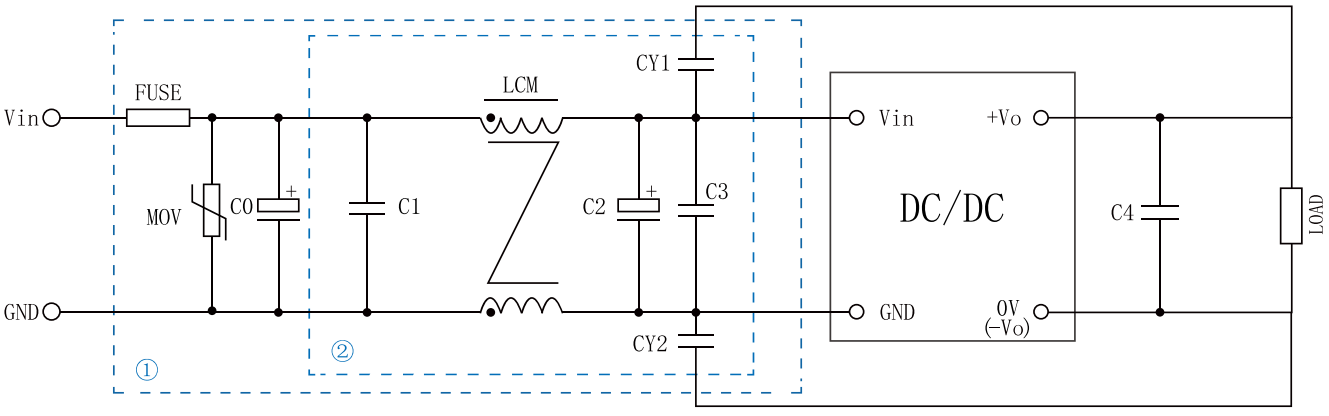



| Vin(VDC) | Cin | Cout |
|---|---|---|
| 24 | 100μF/50V | 10μF/50V |
| 48 | 10μF-47μF/100V | 10μF/50V |

**备注：**

1. 所有该系列的 DC/DC 转换器在出厂前，都是按照图中推荐的测试电路进行测试。
2. 若要求进一步减小输入输出纹波，可将输入输出外接电容 Cin、Cout 加大或选用串联等效阻抗值小的电容，但容值不能大于该产品的最大容性负载。

## EMC 解决方案——推荐电路



参数说明：

| 产品型号 | FUSE | MOV | C0 | C1 | C2 | C3 | C4 | LCM | CY1/CY2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -24DYY | 依照实际输入电流选择 | 20D470K | 680μF/50V | 1μF/50V | 330μF/50V | 4.7μF/50V | 10μF/50V | 4.7mH | 1nF/2kV |
| -48DYY | | 14D101K | 680μF/100V | 1μF/100V | 330μF/100V | 4.7μF/100V | | | |
| 注：图中第①部分用于 EMS 测试；第②部分用于 EMI 滤波，可依据需求选择。 | | | | | | | | | |

广州中逸光电子科技有限公司

：sales@zoeygo.net

：+86(20) 3214 4470

：广州市增城区香山大道 51 号 E 栋